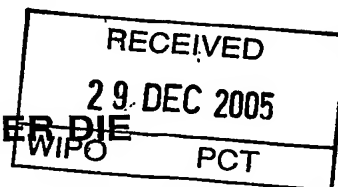




# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT



(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>WP 10314  |  | <b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416   |  |
| Internationales Aktenzeichen<br>PCT/EP2004/011213  |  | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br>07.10.2004  | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br>09.10.2003 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK<br>C08F2/20, C08F18/04, C08F8/12, C04B24/26  |  |  |  |
| Anmelder<br>WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH & CO. K et al.   |  |  |  |
| <p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 4 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> |  |  |  |
| <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>  |  |  |  |
| Datum der Einreichung des Antrags<br><br>21.07.2005  |  | Datum der Fertigstellung dieses Berichts<br><br>28.12.2005   |  |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde<br><br> Europäisches Patentamt<br>D-80298 München<br>Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d<br>Fax: +49 89 2399 - 4465  |  | Bevollmächtigter Bediensteter<br><br>Krail, G<br>Tel. +49 89 2399-8302  |  |

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011213

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile**\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-23

in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-13

eingegangen am 21.07.2005 mit Schreiben vom 18.07.2005

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☒ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☒ Ansprüche: Nr. 14
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
  4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☐ Ansprüche: Nr.
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/011213

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung                |   |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-13<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-13<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DE 32 15 969 A1 (BASF ANMELDUNGSGEGENSTAND; LUDWIGSHAFEN, DE) 3. März 1983 (1983-03-03)
- D1: EP-B-0 359 746 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 28. März 1990 (1990-03-28)

**Patentanspruch 1**

In D1 werden wasserlösliche, teilverseifte Copolymerisate auf Basis von Vinylacetat und Methylacrylat beschrieben, die bei der Polymerisation von Styrol im wäßrigen Medium als Inhibitoren eingesetzt werden können.

In Wasser redispergierbare Polymerpulver-Zusammensetzungen werden in D1 aber nicht beschrieben.

Die Neuheit ist daher gegeben.

Die zu lösende Aufgabe ist darin zu sehen, Polymermischungen bereitzustellen, welche in Beschichtungs- und Klebemitteln die mechanischen Festigkeiten verbessern.

Die Druckschriften D1 und D2 beschreiben hiervon verschiedene Aufgabenstellungen. Die erfinderische Tätigkeit ist daher anzuerkennen.

Die Patentierbarkeit des Stoffanspruchs 1 trägt auch die der Verfahrens- und Verwendungsansprüche.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP2004/011213**

Die gewerbliche Anwendbarkeit ist gegeben.

Verfassung der

Patentansprüche:

1. Modifizierte Polyvinylalkohole enthaltende Polymerzusam-  
mensetzungen in Form deren ~~wässriger Dispersionen und~~ in  
5 Wasser redispergierbaren Pulver auf der Basis von Homo-  
oder Mischpolymerisaten von einem oder mehreren Monomeren  
aus der Gruppe umfassend Vinylester von unverzweigten oder  
verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 1 bis 15 C-Atomen, Meth-  
acrylsäureester und Acrylsäureester von Alkoholen mit 1  
10 bis 15 C-Atomen, Vinylaromaten, Olefine, Diene und Vinyl-  
halogenide, dadurch gekennzeichnet, dass als modifizierte  
Polyvinylalkohole solche mit latenter Carbonsäurefunktion  
und/oder solche mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten  
enthalten sind.

15 2. Modifizierte Polyvinylalkohole enthaltende Polymerzusam-  
mensetzungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass  
Polyvinylalkohole mit einer oder mehreren Comonomereinhei-  
ten aus der Gruppe umfassend Methacrylsäureester und Ac-  
20 crylsäureester von Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen enthal-  
ten sind.

25 3. Modifizierte Polyvinylalkohole enthaltende Polymerzusam-  
mensetzungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass  
Polyvinylalkohole mit einer oder mehreren Comonomereinhei-  
ten aus der Gruppe umfassend Vinylphosphonsäure, Methac-  
rylsäureester und Acrylsäureester von Phosphorsäure-  
endmodifizierten Polyalkylenglykolen mit C<sub>2</sub>- bis C<sub>4</sub>-  
Alkyleneinheiten und 1 bis 100 Oxyalkyleneinheiten enthal-  
30 ten sind.

4. Modifizierte Polyvinylalkohole <sup>bis 3</sup> enthaltende Polymerzusam-  
mensetzungen gemäß Anspruch 1, in Form deren in Wasser re-

dispergierbaren Pulver, erhältlich mittels Sprühtrocknung von wässrigen Polymerdispersionen, welche mit modifizierten Polyvinylalkoholen mit latenter Carbonsäurefunktion, oder mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten, stabilisiert sind, in Gegenwart von teilverseiftem Polyvinylalkohol als Verdüsungshilfe.

5. Verfahren zur Herstellung von modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen gemäß Anspruch 1 bis 3, ~~in Form deren wässrigen Dispersionen~~, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere Monomere aus der Gruppe umfassend Vinylester von unverzweigten oder verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 1 bis 15 C-Atomen, Methacrylsäureester und Acrylsäureester von Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen, Vinylaromaten, Olefine, Diene und Vinylhalogenide, in Gegenwart von einem oder mehreren Schutzkolloiden polymerisiert werden, aus der Gruppe umfassend modifizierte Polyvinylalkohole mit latenter Carbonsäurefunktion und modifizierte Polyvinylalkohole mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten.

6. Verfahren zur Herstellung von modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen gemäß Anspruch 1 bis 3, ~~in Form deren in Wasser redispergierbaren Pulver~~, dadurch gekennzeichnet, dass mit von den modifizierten Polyvinylalkoholen verschiedenen, Schutzkolloiden stabilisierte Polymerdispersionen, in Gegenwart eines modifizierten Polyvinylalkohols mit latenter Carbonsäurefunktion und/oder mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten als Verdüsungshilfe sprühgetrocknet werden.

7. Verfahren zur Herstellung von modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen gemäß Anspruch

1 bis 3, ~~in Form deren in Wasser redispersierbaren Pulver~~,  
dadurch gekennzeichnet, dass wässrige Polymerdispersionen,  
welche als Schutzkolloid modifizierten Polyvinylalkohol  
mit latenter Carbonsäurefunktion und/oder Polyvinylalkohol  
mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten enthalten, in Ge-  
genwart einer Verdüsungshilfe sprühgetrocknet werden, wo-  
bei die Verdüsungshilfe ein modifizierter Polyvinylalkohol  
mit latenter Carbonsäurefunktion oder ein modifizierter  
Polyvinylalkohol mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten  
sein kann.

8. Verfahren zur Herstellung von modifizierte Polyvinylalko-  
hole enthaltenden Polymerzusammensetzungen gemäß Anspruch  
1 bis 3, ~~in Form deren in Wasser redispersierbaren Pulver~~,  
dadurch gekennzeichnet, dass wässrige Polymerdispersionen,  
welche als Schutzkolloid modifizierten Polyvinylalkohol  
mit latenter Carbonsäurefunktion und/oder Polyvinylalkohol  
mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten enthalten; in Ge-  
genwart einer Verdüsungshilfe sprühgetrocknet werden, wo-  
bei als Verdüsungshilfe, ein oder mehrere andere, von den  
modifizierten Polyvinylalkoholen verschiedene, Schutzkol-  
loide eingesetzt werden.

9. Verfahren zur Herstellung von modifizierte Polyvinylalko-  
hole enthaltenden Polymerzusammensetzungen gemäß Anspruch  
1 bis 3, ~~in Form deren in Wasser redispersierbaren Pulver~~,  
dadurch gekennzeichnet, dass wässrige Polymerdispersionen,  
welche mit teilverseiftem Polyvinylalkohol oder einem mit  
phosphorhaltigen Comonomereinheiten modifizierten Polyvi-  
nylalkohol stabilisiert sind, in Gegenwart von einem mit  
phosphorhaltigen Comonomereinheiten modifizierten Polyvi-  
nylalkohol oder einem modifizierten Polyvinylalkohol mit  
latenter Carbonsäurefunktion als Verdüsungshilfe getrock-



net werden.

10. Verwendung der modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen in Form deren ~~wässrigen Dispersi-~~  
5 ~~onen~~ und in Wasser redispergierbaren Pulver gemäß Anspruch 1 bis 4 in bauchemischen Produkten in Verbindung mit hydraulisch abbindenden oder hydraulisch erhärtenden Bindemitteln.
- 10 11. Verwendung nach Anspruch 10 in Bauklebern, Wärmedämmverbundsystemen, Putzen, Spachtelmassen, Fußbodenspachtelmassen, Dichtschlämmen, Fugenmörtel und Farben.
12. Verwendung der modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen in Form deren ~~wässrigen Dispersi-~~  
15 ~~onen~~ und in Wasser redispergierbaren Pulver gemäß Anspruch 1 bis 4 als Alleinbindemittel für Beschichtungsmittel und Klebemittel.
- 20 13. Verwendung der modifizierte Polyvinylalkohole enthaltenden Polymerzusammensetzungen in Form deren ~~wässrigen Dispersi-~~  
~~onen~~ und in Wasser redispergierbaren Pulver gemäß Anspruch 1 bis 4 als Beschichtungs- oder Bindemittel für Textilien und Papier.
- 25 ~~14. Schutzkolloid aus der Gruppe umfassend Polyvinylalkohole mit latenter Carbonsäurefunktion und Polyvinylalkohole mit phosphorhaltigen Comonomereinheiten.~~